

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA TEXTILNÍ

**Kolekce textilií pro oděvní účely s využitím tisku
a výšivky**

**Collection of textiles for clothing purposes using
print and embroidery**

Liberec 2013

Sabína Florkovičová

Pod'akovanie

Moja veľká vďaka patrí vedúcej mojej bakalárskej práce Ing. Jane Černej za jej konzultácie od prvého momentu praktickej tvorby mojich návrhov až po konečnú realizáciu. Za jej podporu a láskavé vedenie v priebehu celých troch rokov štúdia na vysokej škole. Ďakujem mojim rodičom a sestre , ktorí ma viedli ,mali so mnou trpezlivosť a verili vo mňa aj v tej dobe, keď ja som už pochybovala. V neposlednom rade patrí moja vďaka všetkým mojim blízkym, ktorí pri mne stáli a pomáhali mi aby som sa malými krokmi dopracovala až na to miesto kde stojím dnes.

Abstrakt

Španělský kroj, přesněji typický kroj toreadora je vybrán jako inspirace k tvorbě vlastní kolekce textilií a výšivek. Hlavním cílem této bakalářské práce je zpracovat tradiční vzory, které se vyskytovaly již v dávné historii moderním pojetím. Vdechnout historii do dnešní doby a vytvořit kolekci šatovek, které budou odvážné, nápadité, netradiční a budou podbarvovat charakter ženy, která si je vybere. Poukázat na to, že originalita nespočívá v uniformovanosti, ale v odvaze prosadit si svůj osobitý styl. V první části bakalářské práce je popisována historie oděvů ve Španělsku, jejich vznik, vývoj a funkce. V následujících částech je popsána historie tisku a výšivky, konkrétně typická španělská výšivka, která se stala inspirací i pro danou bakalářskou práci. Ostatní části charakterizují techniky, které se využívají při praktické části bakalářské práce, a to tisk a výšivku. Ostatní části charakterizují techniky, které se využívají při praktické části bakalářské práce, a to tisk a výšivku.

Abstract

The Spanish costume, more precisely a typical toreador costume, is chosen as an inspiration to create one's collection of fabrics and embroidery. The main objective of this thesis is to arrange traditional patterns that occurred in the distant history, in modern concepts. To pull history into today's time. To create a collection of a dress material which would be bold, imaginative, unconventional and would touch up the character of a woman who chooses them. To point out that originality lies in the courage to assert one's personal style, not in the uniformity. The First part of the thesis describes the history of clothing in Spain, its origin, development and function. The following parts describe the history of embroidery, especially the typical Spanish embroidery, which was an incentive to incorporate the embroidery into the implementation of the work about the history of printing. Other parts characterize the techniques which are used in the practical part of the thesis, namely printing and embroidery.

Obsah

Podakovanie	4
Abstrakt.....	5
Obsah	6
Kľúčová slova	8
Zoznam skratiek a značiek.....	9
Úvod.....	10
1 História odevov v Španielsku	11
1.1 Toreador	11
1.2 „TRAJE DE LUCES“	11
2 História výšivky	14
2.1 Výšivky v Španielsku.....	16
2.1 Výšivky v Španielsku.....	16
2.2 Novodobá výšivka.....	18
2.2.1 Strojová výšivka	19
2.2.2 TAJIMA- využitie vyšívacieho automatu	21
2.2.3 Vyšívací stroj	23
3 História tisku.....	24
3.1 Spôsoby tisku	25
3.2 Sublimačný tisk	25
Obr.9 [termolis, ilustračný obrázok].....	27
3.2.1 Výhody digitálneho tisku.....	27
3.2.2 Nevýhody digitálneho tisku.....	27
4 Praktická časť.....	28
4.1 Výber témy.....	28
4.2 Návrhy a techniky pri nich použité	28
4.3 Sublimačný tisk	30
4.1 Tisk s aplikáciou výšivky	33
4.2 Spolupráca s firmou	36
5 Záver	37
Zdroje.....	38
6 Prílohy.....	41
6.1 „Handmade“ návrhy	41

6.2 Návrhy spracované v Adobe Photoshop (výber)	43
6.3 Výšivka (výber).....	47

Klíčová slova

Toreador, národní oděv, tisk, výšivka, šatovka, design.

Key words

Toreador, national garment, print, embroidery, dress material, design.

Zoznam skratiek a značiek

atď.	a tak ďalej
apod.	a podobne
cca.	približne
obr.	obrázok
č.	číslo
tzv.	tak zvane
PC	počítač
USB	universal serial bus
LCD	liquid crystal display
max.	maximálne
min.	minimálne
PES	polyester
mm.	milimeter / jednotka dĺžky
cm.	centimeter / jednotka dĺžky
m.	meter / jednotka dĺžky
°C	stupeň celsia
resp.....	respektívne
min.....	minúta/ jednotka času

Úvod

Španielsky kroj, presnejšie typický kroj toreadorov je vybratý ako inšpirácia k tvorbe vlastnej kolekcie textílií a výšiviek. Primárnym cieľom tejto bakalárskej práce je spracovať tradičné vzory, ktoré sa vyskytovali už v dávnej histórii moderným poňatím. Vdýchnuť históriu do dnešnej doby. Vytvoriť kolekciu šatoviek, ktoré budú odvážne, nápadité, netradičné a budú podfarbovať charakter ženy, ktorá si ich vyberie. Sekundárnym cieľom je poukázať na to, že originalita nespočíva v uniformovanosti, ale v odvahe presadiť si svoj osobitý štýl. V prvej časti bakalárskej práci je opisovaná história odevov v Španielsku, ich vznik vývoj a funkcia. V nasledujúcich častiach je popísaná história tisku a výšivky, konkrétne typická španielska výšivka, ktorá sa stala inšpiráciou aj pre danú bakalársku prácu. Ostatné časti charakterizujú techniky, ktoré sa využívajú pri praktickej časti bakalárskej práce, a to tisk a výšivku.

Pre spracovanie danej bakalárskej práce bola použitá ako odbornú literatúra, tak články, semináre a internetové zdroje. V praktickej časti sa vychádza z poznatkov a skúseností, ktoré boli nadobudnuté počas troch rokov štúdií na vysokej škole.

1 História odevov v Španielsku

V priebehu 16. storočia bolo Španielsko známe pre svoj zmysel pre módu a eleganciu. Tradičný španielsky odev bol známy pre jeho úspornosť, eleganciu a vynikajúce dekorácie.

Textílie využívané pre výrobu týchto odevov boli bohaté a ťažké, s výzdobou zlatej a striebornej nite, s drahokamami a perlami. Výšivky mali zväčša kvetinový vzor.

Pláštenky, korzety, ktoré boli v tvare zvonu vznikli všetky v Španielsku. Španielsko odmietlo vývoj, resp. odmietlo zmeniť svoj „zmysel pre módu“ a naďalej používali svoj štýl, aj keď bol už „zastaralý“. No práve to bolo príčinou, že si udržalo štatút centra európskej módy po mestách ako Paríž.

Dnes sú tradičné španielske šaty naozaj veľmi pestré. Väčšina španielskych občanov sa oblieka do ich tradičných odevov, nosia ich na festivaly, či býčie zápasy. Toreadorský kostým zostal rovnaký po stáročia. [3]

1.1 Toreador

Kostýmy býčích zápasníkov, tzv. toreadorov – známy ako "traje de Lucas" resp. oblek svetiel,, podľa niektorých zdrojov vznikol podľa návrhov slávneho španielskeho maliara Goyi. Iné zdroje naznačujú, že pochádzajú z extravagantného oblečenia noseného „majos“, tj. vplyvných, vyššej triedy, ktorá určovala štandard pre zvyšok Španielska [7].

Obleky sú krásne navrhnuté a vyšívané. Farebný oblek bol typický odev pre býčích bojovníkov po stáročia. Španielske býčie zápasy majú veľmi prísne pravidlá, ktoré stanovujú každý detail z rituálnych fáz na býčích zápasoch, čo sa týka odevu. Kostým toreadora (matadora) na býčie zápasy vychádza zo sociálneho statusu toreadora a jeho nadsadenosti v boji.

1.2 „TRAJE DE LUCES“

Kostýmy španielskych toreadorov sa skladajú z hodvábného „saka“, husto vyšívaného zlatom, z upnutých nohavíc, na ktorých sú kolená prešívané kožou, bielych alebo pestrofarebných pančúch, Astrachaňa (t.j. čierny dvojčípi klobúk) a čiernych topánok v baletnom štýle. Dôležité sú jasné farby, čo má zaručiť poverčivému toreadorovi úspešný boj. Pôvodne býčie zápasy boli výsadou iba šľachty v 17. storočí.

V súčasnosti sú býčie zápasy súčasťou širokej verejnosti, no ich bývalá výsada ktorú mali sa prejavuje v spôsobe akým sú organizované a kostýmy, ktoré nosia zápasníci odráža ich sociálne postavenie dodnes. Návrhy typických kostýmov toreadorov sú stále založené na elegantných štýloch od 16. do 18. st. spôsobom storočia býčích zápasov (bežne známym ako obdobie Goyesca).

Typicky bohatšie farebné tkaniny boli drahšie, a teda znakom vyššej triedy pre tých, ktorí ich nosili. Oveľa dôležitejšie však bolo a je, kombinácia červených a zlatých odtieňov (je to spojenie krvi a typicky žltého piesku, ktorý sa nachádza v arénach). Ďalšie obľúbené farby sú čierna, zelená, modrá a biela. Žltá sa nikdy nenosila. Ani diváci ju nikdy nenosili. Je považované za farbu, ktorá prináša nešťastie. Avšak, používajú žltú pláštenku. Rubová strana žltej je ružová, to spojuje ružovú so šťastím. Ružové ponožky sú taktiež spôsob, ako priniesť šťastie toreadorovi. Súčasťou obleku je aj biela košeľa, úzka čierna kravata, čierne alebo biele krídla zviazané v páse a spomínané biele alebo farebné pančuchy. Historicky najjasnejšie farby, ako je ružová, boli najťažšie dosiahnuť a tým boli najdrahšie - viditeľná pripomienka šľachty a vyššej triedy.[7]

Živé farby odevov nemajú iba dekoratívnu úlohu. Majú aj praktický aspekt. Toreador je v dave viditeľný z ďaleka. Ponožky toreadora sú svetlé, takmer fluorescentné, ružová. Toto robí bojovníkove nohy veľmi viditeľné. Španielske slovo pre býčie zápasy, je "corrida," čo znamená "bežať." Boj je vysoko mobilná záležitosť a bojovník sa vyznačuje rýchlou prácou s nohami. Jeho žiarivé farebné ponožky, sú nástrojom aby diváci zachytili jeho obratné pohyby nôh jednoduchšie.

Kostýmy teda vytvárajú celú atmosféru, obrovský estetický účinok na diváka, zosilujú efekt veľkoleposti a vizuálnej pôsobivosti na diváka.

Matador sa obvykle odlišuje od svojich asistentov tým, že jeho saténové traje de Luces (oblek svetiel ako je tradične nazývaný) je vyšívaný zlatom. Asistenti majú tendenciu nosiť obleky vyšívané striebrom. Tieto obleky sú dodnes zhotovované a vyšívané ručne (viz. obr.1 až 4). [1] [15]



Obr. 1[7]



Obr.2 [7]



Obr.3 [7]



Obr.4 [7]

2 História výšivky

Antické maľby, sochy, a literárne zdroje naznačujú, že výšivka bola použitá na odevy a iné textilie už za dávnych čias. Prvé prežívajúce vyšívané tkaniny sú egyptské. Egypťania boli nadšenci, ktorí používali aplikované ozdoby, dekorácie s kožou a korálky a výšivky boli tiež aplikované u starovekých, stredomorských národov. Centrum jemnej výšivky sa vyvinulo v starovekej Perzii, Babylone, Izraeli, Fenícii a Sýrii. Niekoľko príkladov starovekej výšivky prežilo, avšak historické záznamy o výšivke ako remesle je až v 6. st. nášho letopočtu.

V stredovekej Byzancii boli súdne odevy, cirkevné rúcha a oltárne plátna vyšívané v sýtych farbách, a zdobené vzormi často skopírovaných z perzských vzorov s perlami, zlatými a striebornými niťami. V stredovekom Grécku bola bielizeň vyšívaný hodváb. Aplikované boli farebné geometrické a kvetinové vzory, ovplyvnené perzskými a talianskymi dekoratívnymi motívami. Vplyv byzantského umenia sa nachádza v celej Európe, najmä v Taliansku a južnej Európe. Byzantský figurálny štýl bol bežne používaný na cirkevných rúchach vyhotovený v talianskych dielňach. Najslávnejšia britská výšivka, ktorá prežila stredoveké obdobie je z 11. storočia Bayeux o rozmeroch 70 m x 49,5 cm. Anglické liturgické výšivky z 13. až 15. storočia, zvané opus anglicum ("anglická práca") sú známe po celej Európe; cirkevné rúcha a textilie boli vyšívané na hodváb, používalo sa kovové vlákno s obrazmi svätých a rukopis dekorácie bol podobný ako v nájdeným v obrazoch. Zlatá farba sa stala častejšie používanou vo výške po asi roku 1300. Technika NUE (tieňové zlato) dominuje v 14. a 15. st ako obrazové vyšívanie. Technika má dosiahnuť svetelné efekty a kvality obrazov vtedajších maliarov ako je Jan van Eyck. Látkové panely boli pokryté zlatou niťou, ktorá bola formulovaná v štruktúre v niektorých častiach a na ktoré sa vzťahuje hodvábná priadza a tým sa vytvárajú obrázkové prezentácie.

Počas 15. a 16. storočia v Taliansku, „ihla maľba“ (alebo NUE výšivka) dosiahla vrchol. Do polovice 16. storočia, výšivka na rúchach mala aj svetské ozdobné motívy. Táto práca bola zhotovovaná kláštoroch a tiež sa na nej podieľali členovia cechov - remeselníci. Okrem NUE výšivky, boli aj čisto dekoratívne výšivky trvalé. A napríklad bola biela-na-bielu výšivka, ktorá pracovala s rôznymi stehmi na ľanové látky oltárnych a roľníckych kostýmov. V 15. storočí vyrezávanie white-on-white viedlo k reticello (talianska, "trochu net"), ktorý bol v ranej fáze vo vývoji čipiek. V Španielsku, bol dlho pod vládou maurských a islamský vplyvov, ktoré boli veľmi silné. Z rôznych štýlov

španielskej výšivky bol najvýraznejší štýl našitým bieleho plátna s vlnou z čiernej ovce. Do Anglicka v 16. storočí (podľa tradície Kataríny Aragona, prvá manželka kráľa Henricha VIII), čierna-na-biele farebné schéma sa vyvinul do populárnej blackwork. V Nemecku po protestantskej reformácii, boli výšivky používané k svetským a domácim účelom a populárny sa stal crewel. V strednej a východnej Európe výšivka rozkvitala ako ľudové umenie a zdobili sa vankúše, uteráky, prestieradlá, drapérie a iné domáce predmety. Geometrické a kvetinové motívy boli najčastejšie.

V 17. a 18. storočí sa používali všetky predchádzajúce techniky. Počas tohto obdobia, sampler vstúpil do použitia ako prostriedok záznamu stehov a vzorov. V 18. storočí vznikli obrazové vzorkovníky. V 17. storočí vznikli dve dôležité techniky. Základné boli návrhy (často biblické scény s postavami zo 17. storočia). Podkladové textílie boli najčastejšie z hodvábu. Tieto výšivky boli často používané na výzdobu objektov, ako sú boxy alebo zrkadlové rámy. Nasledovali tkaniny z ľanu vyšíte v rôznymi stehmi a farbami s exotickými listami, vtákmi a scénami. Jakubovský woolwork bol použitý u závesov, záclon, prikrývky a atď. Ďalším trendom bolo použitie opakujúcich sa vzorov, ako je kľukatý "plameň" vzoru (tzv. Bargello) využívaný napríklad pre čalúnenie. Výšivka na pánske a dámske oblečenie dosiahla vrchol v 17. a 18. storočí. V neskoršom období 18. storočia sa preslávila biela výšivka zo Saska ako dekorácia pre manžety, šál a podobné predmety.

Po francúzskej revolúcii smeroval trend smerom k jednoduchším štýlom. Výšivka Tulle sa stala populárnou, rovnako ako látkové aplikácie (ktorá je niekedy doplnená farbou). Najrozšírenejšiu a zároveň obľúbenou technikou 19. storočia boli Berlin („berlínske“) práce, rôzne ihly alebo kanvas práce aplikované na hodváb a niekedy boli dopĺňované korálkami na pestrofarebnej vlne. Nasledoval needleworkers, čo boli vzory maľované alebo tlačené v Berlíne, ktoré boli predávané po celom Nemecku a vyvážali sa aj do Veľkej Británie, Spojených štátov, a inde (odtiaľ názov Berlin práce). V 19. st. Arts and Crafts hnutie na čele s britským dizajnérom Williamom Morrisom sa venovali taktiež výšivkám. Kráľovská škola výšivky, ktorá bola založená v Anglicku v roku 1872, dala ďalší impulz pre všetky druhy výšiviek, a to nielen v Anglicku, ale aj v Amerike. [14]

2.1 Výšivky v Španielsku

Výšivka colcha

Španielske slovo colcha znamená v preklade prikrývka alebo prehoz. Slovo colcha sa používa aj na identifikáciu vyšívacieho stehu alebo finálny kus výšivky, kde tento steh jednoznačne prevláda. Colcha steh je podobný, aký využívali židovské ženy pri vyšívaní jemnej oltárnej tkaniny, zväčša hodvábnej. Roland F. Dickey opisuje colcha steh ako: dlhý, hrubý vo vlnenej priadzi, zachytený v strede krátkym, horizontálnym (alebo diagonálnym) stehom. Ihla ho pretláča zo spodnej strany textílie, vo vrchnej prechádza do konštrukcie, takže vytvára dlhú priamku. Potom ihla smeruje k stredu stehu a prechádza do pravých uhlov v krátkej "krok-over" (tie-down stehom), čo umožňuje držať dlho steh plochý. Niekedy viac ako jeden "krok-over" sa používa na upevnenie veľmi dlhých stehov.

Existuje mnoho teórií o tom, ako sa colcha výšivka vyvinula. Kolonisti mohli byť inšpirovaní kvetmi a listami, ktoré videli na ďalekom východe (India). Taký bol prípad v Španielsku, v súlade s Mildred Stapel, ktorí tvrdia: "Kvetinové vzory, takmer všetky, ktoré sa šíria v španielsku možno ľahko nájsť na potlačených bavlnených indických závesoch, ktoré prišli do krajiny v 17. st. Je tiež možné, že inšpiráciou boli orientálne hodvábne šály dovezené do nového kráľovstva V Španielsku. Osadníci sa kvetinovými vzormi inšpirovali. Používali však hrubšie materiály podľa ich predispozícií. Mnoho vzorov používaných v nových mexických colchas, vrátane dvojhlavej habsburskej orlice, sa nachádzajú v španielskych a mexických výšivkách (viz. obr.5). [23].



Obr.5 [23]

Výšivka „goldwork“

Rovnako ako mnoho iných vecí, ktoré považujeme dnes za samozrejmé ako medicína, zavlažovanie, korenie a základy matematiky, dekoratívne goldwork výšivky prišli tiež z východu. Predpokladá sa, že goldwork výšivka vznikla v Číne už pred stáročiami a remeslo bolo vyvezené z Ázie cez Bejrút, Egypt, Asýriu a Babylon do Stredomoria. Bola to hodvábná cesta obchodníkov. Odtiaľ sa následne rozšírila do severnej Afriky, a potom sa cez Španielsko dostala Talianska a do zvyšku západnej Európy – na Britské ostrovy.

Ako vidieť z historických prameňov danú techniku používali v starovekom Egypte (hrobky faraónov), Taliansku, Babylone, Grécku, Indii a Perzii. Môžeme ju vidieť aj na krásnych odevoch Japonska a Číny, kde boli cisárovi šaty bohato vyšívane zlatom. Tu boli vzory vyšívane zlatou niťou ako pazúry drakov, vtáky a zvieratá.

Odkazy na odev vyšívany zlatom sú dokonca v Biblii, tým vzniká prepojenie goldwork výšivky do egyptskej, asýrskej, a babylonskej kultúry ako je už spomínané vyššie. Jeden taký plátenný odev tkaný zo zlata (ktoré bolo tkané skôr než vyšívane) bol nájdený v hrobke cisárovnej Honoria, ktorá zomrela v roku 400 pred.n.l.

Bohužiaľ, len málo starovekých kusov vyhotovených technikou goldwork existuje: mnohé z nich boli zničené, iné boli stratené v hmle času. Neskôr sa často používali dve vrstvy tkaniny k sile a podpore stehov - rub z obvyčajnej tkaniny a vrchná vrstva z bohatšieho hodvábu.

Prvé boli vyrobené z čistého tepaného zlata, ktoré bolo následne nakrájame na prúžky. Tieto pásy boli neskôr omotané okolo materiálov ako je hodváb, pergamen, črevá alebo papier. Väčšina goldwork vlákien bolo vyrábaných iba v limitovaných množstvách na vykonanie osobitného odev. Kovové vlákno sa takýmto spôsobom spracovávalo do konca 16.storočia. Táto zlatá niť nebola na rozoznanie od tej dnešnej. Avšak remeselníci prestali používať na výšivku čisté zlato - bolo extrémne drahé a krehké. Tým znížili náklady a používali pevnejšie vlákna, čo im urýchlilo proces tvorby výšivky (viz obr. 6-7) [17].



Obr.6 [16]



Obr.7 [16]

2.2 Novodobá výšivka

Výšivka, resp. vyšívanie bolo a je remeslo, ktoré sa zaoberá zdobením tkaniny, alebo iných materiálov, technikou prešívania textílie ihlou a niťou. Výšivka môže zahrňovať aj ostatné materiály ako sú kovové pásy, perly, koráliky, flitry a pod. Výšivka sa objavuje na rôznych častiach oblečenia, bytového textilu či dekorácií. K dispozícii sú rôzne materiály, či farby nití, čím môžeme doceliť požadovaného efektu.

Druhy vyšívania sa rozdeľujú podľa rôznych kritérií, najčastejšie je hrubé rozdelenie podľa farby podkladového materiálu, na biele a pestré vyšívanie.

Charakteristické pre výšivku sú predovšetkým základné techniky a stehy. Steh je základným prvkom vyšívacej techniky. Najznámejšie a najpoužívanéjšie sú :

- **retiazkový steh** - dvojitý steh, niť sa preťahuje každým otvorom v tkanine z dola nahor a po vytvorení slučky obrátene.
- **krížikový steh** - najjednoduchšia technika, dva stehy sa prekrížujú pod uhlom 90° (odvozené stehy: gobelínový, tkací a iné.)
- **kelim** - stehy vyzerajú ako pletené očká a vytvoria vodorovné rebrovanie. Od kelimu je odvodený stonkový steh, ktorý naproti tomu prebieha kolmo. Obe rebrovania sa spájajú diagonálnymi stehmi dokopy.
- **steh gombíkovej dierky.**
- **saténový steh** a ďalšie.

Tieto techniky sú používané dodnes, či už v ručnej remeselnej výrobe, alebo zhotovované strojovo. Strojové vyšívanie vzniklo v ranných štádiách priemyselnej revolúcie, napodobňuje ručný steh, a to najmä pri zhotovovaní retiazkových stehov, či saténových stehov. Pri strojovej výrobe výšivky sa používa viacero nití, vlákien súčasne, čo umožňuje vzhľad ako pri ručnom vyšívaní, no na ich konštrukcií je vidieť, že sú zhotovované na stroji. [19]

2.2.1 Strojová výšivka

Prvý vyšívací stroj bol vynájdený vo Francúzsku v roku 1829. Stroje napodobňujú ručné vyšívanie s tým rozdielom, že podkladová tkanina sa tu pohybuje rôznymi smermi podľa požadovaného vzoru výšivky a ihla sa vpichuje kolmo k nej z rovnakého miesta.

U moderných zariadení sa rozoznávajú:

- **jednoihlové stroje** - vyšíva sa jednou farbou nití. Pokiaľ je výšivka viacfarebná stroj zastaví a čaká na výmenu nití.
- **viacihlové stroje** - 4, 6, 10, 20 atď., kedy nie je potreba čakať na výmenu farby (najčastejšie u priemyselných strojov).

Stroje sa stavajú:

- **s pohyblivým ramenom** s rýchlosťou do 1000 stehov za minútu a vyšívacím lôžkom max. 70x 320 m
- **s plochým vyšívacím lôžkom** s rýchlosťou do 600 stehov za min. a s max. 1100 ihlami na dĺžku do 30 m podkladovej textílie.

Pracovné orgány všetkých strojov sú riadené počítačom programovaným podľa druhu výšivky. Stroje so špeciálnou úpravou môžu vyrábať výšivky komplikovanou technikou, napríklad slučkovej výšivky (emblémy na pleteninách), napodobeniny sutašiek a iné.

Na konvenčnom vyšívacom stroji je adaptované kladacie zariadenie, ktoré privádza privádza spevňovaciu niť k vyšívacej hlavici. Kladač sa môže pohybovať všetkými smermi okolo hlavice a pohyb podkladovej textílie je riadený tak, aby k nej spevňovacou niťou prichytil výšivku. Na tomto princípe už pracujú taktiež prototypy vyšívacích robotov.

Vyšívacie stroje vyšívajú rôzne druhy výšiviek, napr. klasické, križové, aplikácie, krajkové apod. Stroje majú pamäť, v ktorej majú uložené výšivky a priestor na ukladanie výšiviek (prepojenie s PC, USB a iné.). Návrhy na výšivku sa tvoria v špeciálnych grafických programoch, kde sa presne naprogramuje a prenesie sa na prenosnej pamäti do stroja. Výšivku možno použiť na akýkoľvek materiál. Možno je vyšívať aj vo vode rozpustný igelit- práve takto vzniká krajková výšivka. Igelit sa vo vode rozpustí, výšivka zostane, tá sa následne zafixuje a mierne naškrobí. Stroje majú dotykový LCD display, na ktorom je možno donastavovanie výšivky (zmenšenie, zväčšenie, zrkadlenie a pod), výber nite a iné. Vyšívacie stroje majú upínaciu jednotku, do ktorej sa upne vyšívací rám rôznych veľkostí.

Vyšívací materiál je upínaný do vyšívacích rámov, ktoré sa líšia u každého výrobcu uchyténím, aj veľkosťou. Vplyvom vysokej rýchlosti vyšívania a sťahovania nití dochádza k deformácií výšivky. Problém deformácie sa rieši priamo pri programovaní výšivky, a druhú časť je možné ovplyvniť fyzikálnymi vlastnosťami vyšívacieho materiálu. Preto sa používajú rôzne druhy stabilizačných (podkladových) materiálov, ktorých hlavnou funkciou je spevniť výšivku natoľko, aby nebola deformovaná (napr. už spomínané rozpustné fólie, trhacie papiere, polypropilénové fólie, polyesterové netkané textílie apod.).

Nite na vyšívanie sa používajú viskóзовé, alebo polyesterové, ktoré sú oveľa pevnejšie a odolnejšie ako nite na šitie. U vyšívacích strojov dochádza k oveľa väčšiemu treniu a napätiu, preto by sa „klasické“ nite ihneď pretrhali. Lesk, ktorý majú tieto nite má čisto estetický význam. Sodná niť býva tenšia, aby nebolo treba neustále meniť spodnú cievku. [19]

Druhy nití:

- **viskóзовé vyšívacie nite** - sú vhodné na vyšívanie bavlnených a rôznych mäkkších materiálov.
- **polyesterové vyšívacie nite** - sú vhodné na vyšívanie pevnejších materiálov ako je koža, materiály na výrobu pracovných odevov apod. Nite majú väčšiu odolnosť voči vyššej teplote prania, oteru a chemickému čisteniu.
- **metalické nite** - sú vhodné na vyšívanie ozdobných motívov s kovovým efektom.
- **spodné nite** - rôzne hrúbky, napr. 40S/2, 502/2 alebo ultra tenké 80S/2.

Vyšívacie ihly majú dlhšie telo a väčšie očka. Vyšívacie ihly sa rozdeľujú na ihly pre bežné vyšívanie na bežných materiáloch, kde sa vyberá iba podľa hrúbky ihly (silný materiál, silné ihly, slabé na tenký materiál kde nepotrebujeme aby boli vidieť vpichy po ihle). Ďalej sú vyšívacie ihly na pleteninu (guľatejšia špička), kde ihly majú guľatú špičku a pri kontakte s materiálom ho nesekejú, nestrapkajú ho, ale prejdú medzi vlákna a nepoškodia ho. Na metalické nite sa používajú ihly so špeciálnou úpravou, tzv. zlaté ihly (nitrid titanový povrch), ktoré sú odolné pri vyšívaní silných húževnatých materiálov. Ďalším druhom vyšívacích ihiel sú tie, ktoré majú predĺžený driek. Tie sa používajú na hrubší- vysoký materiál a ihla vám pri vpichu stlačuje materiál. Ihly, ktoré sa používajú na vyšívanie flitrov sú skosené a umožňujú miesto pre odsekový nôž. Pre vyšívanie hustých vzorov, či vyšívanie na nerovnomerných povrchoch sa používajú ďalšie 2 typy ihiel. [21]

2.2.2 TAJIMA- využitie vyšívacieho automatu

Tajima ako dodávateľ software využíva skúsenosti z vývoja, výroby a prevádzky vyšívacích strojov Tajima. Software Tajima pre naprogramovanie vyšívacích strojov je tak odskúšaný pre všetky existujúce technológie. Filozofiou systému je snaha maximálne zjednodušiť a skrátiť časovú náročnosť na program a poskytnúť všetky potrebné nástroje k vytváraniu kvalitných programov. Kvalitnú výšivku nie je možné vytvoriť iba na základe softwarových nástrojov. Z toho dôvodu je značná časť vývoja smerovaná nie iba do vývoja nových funkcií a nástrojov, ale predovšetkým do engine generovania stehov.

Software TAJIMA DG/ML BY PULSE používa technológiu nazývanú VBE(Vector Based Embroidery), ktorá produkuje presné a kvalitné stehovanie. Namiesto

tradičného programovania stehov sa tvoria alebo importujú najskôr krivky, ktoré sa na ot môžu konvertovať na ľubovoľný typ stehu. TAJIMA DG/ML obdobne ako Adobe Illustrator alebo CorelDraw podporuje krivky „Bezier“. Pomocou týchto kriviek sa vytvára krivka jednoduchším spôsobom a zároveň s menším počtom zadanych bodov krivky. Tento systém zároveň garantuje kompatibilitu importu a exportu kriviek z iných grafických aplikácií ako je už spomínaný CorelDraw a Adobe Ilustrátor tak, aby nedochádzalo k deformáciám krivky alebo zmene počtu bodov krivky.

Medzi základné typy stehov patria rovný steh, saténový steh a tatami steh- známy ako výplnkový steh. V rámci programovania výšivky je možné meniť parametre segmentov, napr. profil hustoty stehov, prejazdy, kompenzácie, podstehovanie, tvorbu motivovanej výplne, automatické farebné prechody, typy hrán, štýly rohu.

Medzi časté požiadavky užívateľov patrí maximálna podpora grafických aplikácií a možnosť využívať grafických funkcií týchto aplikácií. Grafické aplikácie nie sú svojou filozofiou určené k tvorbe výšivacích programov, ale veľmi často obsahujú užitočné grafické funkcie. Firma Tajima, ako COREL Technology Partner, na prianie užívateľov vyvinula interface medzi aplikáciami CorelDRAW a TAJIMA DG/ML s názvom DRAW FUSION, ktorý umožňuje pracovať v oboch aplikáciách súčasne na úprave výšivacieho programu.

Software TAJIMA DG/ML je koncipovaný ako modulárny systém a ponúka široké spektrum úrovní od jednoduchých editačných, tvorbu písem a nápisov, až po profesionálne designaterské. Ponúka sa celkom sedem dodávaných úrovní a desiatky nastavbových modulov, ako je napríklad LaserFusion, filtrovanie, tamburovanie a ďalšie. Užívateľ má teda možnosť zvoliť odpovedajúcu úroveň tak, aby mu vyhovovala. Software je komplikovane lokalizovaný do veľa rôznych jazykových mutácií . [18] [20]

2.2.3 Vyšívací stroj

Ramenový, jednohlavový, univerzálny vyšívací automat určený pre malosériovú a kusovú výrobu. Technické označenie automatu – TEJT- C, obchodný názov NEO. Veľkosť vyšívanej plochy je maximálne 360 x 500 mm. Automat vyšíva najviac 15- timi farbami nití. Kapacita pamäti je 600.000 stehov a maximálna rýchlosť je 1 200 stehov za minútu. [18]



Obr.8 [vyšívací stroj, automat, ilustračný obrázok]

3 História tisku

Spracovanie a zušľachtovanie bavlny, vlny a ľanu náleží k najstaršej ľudskej výrobnnej činnosti. Súčasne so spracovávaním vlákien k odievaniu a dekoráciám sa človek zaujímal o možnosť zdobenia jednotvárnej plochy tkanín. Hlavne u národov žijúcich v tropickom pásme má ošatenstvo predovšetkým zdobiť, ale tiež funkciu náboženskú, bojovú a aj milostnú. Na ďalekom východe sa už dávno pred naším letopočtom používali k nanášaniu farieb na tkaniny šablóny vyrezané z odolného papiera a spevnené jemnou vlasovou sieťkou. Bola to teda technika, z ktorej sa neskôr vyvinul tzv. sieťový alebo filmový tisk. Zvlášť v Indii bola technika rezerv vyvinutá na pozoruhodnú úroveň, a preto predpokladáme, že India je kolískou potiskovania textílií. V Európe bolo umenie vzorovať textílie miestnym nanášaním farieb pôvodne neznáme. Až asi v 9.st. nášho letopočtu sa začali tkaniny potláčať pigmentovými farbami a vysychavými olejmi a až v 17.st. sa začali v Európe potláčať tkaniny spôsobom pripomínajúcim už niektoré dnešné techniky. Obidva uvedené spôsoby pochádzajú podľa dnešných znalostí taktiež z Indie. Vývoj textilného tisku v Európe možno však porozumieť, keď prihliadneme k historickým podmienkam týchto dôb, ako boli úspechy prvých ďalekých stavieb, rozkvet miest, túžba po prepychu, dovoz bavlny, podnikavosť nastupujúcej buržoázie atď. Holanďania používali k nanášaniu rezerv na tkaniny drevené modely (formy) s reliéfovými vzormi a ich náboženský emigranti preniesli túto techniku do Anglicka, kde bola plne zmechanizovaná. Ranné pokusy o mechanizáciu možno zistiť však aj na kontinente. Roku 1834 skonštruoval Perrot prvý jednoduchý stroj k potláčaniu tkanín reliéfnymi modelmi, pomenovaný podľa neho ako perotina.

Technika tisku prebratá z Indie poznala iba tisk priamy a rezervy a z farbív bola známe iba prírodné moridlové farbivá a prírodné indigo, keď neprihliadame k pigmentovým farbivám, upevňovaných na tkaninách v Európe v stredoveku pomocou ľanovej fermeže. Dôležitým medzníkom vo vývoji tiskovej techniky sa stali syntetický farbivá.

Prvú českú tlačiareň založil roku 1763 Kinský v Sloupu u Českej Lípy, druhú takmer súčasne Bolza v Jozefově Dole.

Textilný tisk, ktorého výrobky sa stali dennou potrebou, prešiel veľkým technickým rozvojom a stal sa silným priemyslovým odvetvím. Indické zbožie bolo z európskeho trhu vytlačené a neskôr dokonca začali európske tiskárne zásobovať bavlnenými šatovkami celý svet [12].

3.1 Spôsoby tisku

Textilní tisk môžeme rozdeliť:

- **Podľa mechanického prevedenia vzorovej jednotky:**
 - Tisk z vyvýšených miest (tisk reliéfny), kde sa farba nanáša na vyvýšené miesta, plôšky tiskacieho valca či formy a odtiaľ sa tlakom preniesie na textíliu.
 - Tisk z hĺbky (tisk gravurový), pri ktorom si potiskovaná textília vysáva farbu zo vzorových plôch vyhlbených v tiskacom valci.
 - Tisk sieťový (tisk filmový), u ktorého sa farba na potiskovanú textíliu nanáša cez sieťovú šablónu, ktorá je už zabezpečená vzorom. Filmový tisk môžeme ďalej rozdeliť na tisk so šablónami plochými, alebo rotačnými.
 - Tisk špeciálny- napr. tisk česancov, kobercov.
- **Podľa chemického hľadiska:**
 - Tisk priamy, pri ktorom sa tiskne zahustený roztok farbiva na bielu textíliu.
 - Tisk leptový, pri ktorom sa natiskujú na ofarbenú textíliu leptacie farby, ktoré v potisknutých miestach rozrušia farbu.
 - Tisk rezervový, ktorý je opakom leptania. Na bielu textíliu sa natisknú v mieste vzoru tzv. chránidla (rezervy), ktoré môžu byť biele alebo farebné. Takto potisknutá a uschnutá textília sa potom vhodným spôsobom nafarbí a nakoniec sa rezerva odstráni. Pod rezervou sa objaví buď biela, alebo zafarbená textilka. [11]

3.2 Sublimačný tisk

S fenoménom tzv. sublimačného tisku prišli Američania. Z USA sa rozšíril do štátov Beneluxu a do ostatnej Európy. Sublimačný tisk sa zaraďuje do medzi transferové technológie a jeho podstata spočíva vo využívaní dvoch fyzikálnych javov. Prvý je schopnosť špeciálneho atramentu, ktorý sa nanáša na prenosový papier, okamžite zmeniť skupenstvo z pevného na plyné. Druhý fyzikálny jav je spojený s vlastnosťou istých polymérov, kedy vďaka zahriatiu dôjde k rozvolneniu ich štruktúry a k otvoreniu mikropórov.

Všetko funguje tak, že sa zvolený motív pri transferu v termolise preniesie za špeciálneho dvojvrstvého papiera na materiál tak, že sa pigment rozptýlený v plyne

dostane cez mikropóry do štruktúry materiálu. Po ochladnutí je fixovaný vo vnútri hmoty. Výsledkom je trvalý, plnofarebný obraz, vybraným vzorom.

Najvhodnejším materiálom pre aplikáciu tejto technológie je 100% polyester (PES). Ten pre účel tisku vyniká hádam ideálnymi vlastnosťami. Je pevný, mechanický a chemický odolný a možno ho používať k výrobe rôznych typov materiálov.

Využívať možno v omedzenej miere aj iné materiály (napr. polyamid, polyakrylát, tricetát apod.). Doporučuje sa, aby pre využívanie sublimačného tisku bol zvolený práve iba taký materiál, ktorý by obsahoval najmenej 65% jedného z vymenovaných materiálov. Znamená to, že možno použiť aj zmesové médiá v prípade, že sú schopné odolávať teplote 200°C. Z týchto dôvodov nemôže byť sublimačný tisk používaný na materiály ako je 100% bavlna. Prírodné vlákna a neupravené materiály nemajú žiadne mikropóry k otvoreniu. Pri potisknutí bavlnených textílií by sa farba (potisk) v priebehu niekoľkých praní vyprala z tkaniny.

Z uvedeného plynie, že technológiou sublimácie možno najlepšie uplatniť pri tisku na bežné textilné materiály. Je vhodná taktiež k farbeniu kobercov, fólií a lakov, vyrobených na bázy vyššie uvedených polymérov. Toto pomerne široké spektrum médií, v spojení s digitálnym veľkoplošným tiskom a využitím špeciálneho priebežného termolisu (roll-to-roll), umožňuje fotorealistickú tiskovú produkciu v pásoch o dĺžke 150m pre účely veľkoplošnej reklamy, textilného či odevného designu. Výhodou taktiež je, že sa pri konferenčnom spracovaní natisknuté diely z rolí vyrežú a v prípade potreby ďalej spoja podľa strihu oblečenia.

Takýmto typickým produktom sublimačného tisku sú športové dresy. Avšak dnes sú možné s využitím toho postupu vyrábať aj mnohé exteriérové aplikácie, ako napr. veľkoplošnú a fasádnu reklamu, vlajky, banery, transparenty, reklamné strany, či zastrešenie, markýzy, slnečníky a pod. Samozrejmosťou sú tiež interiérové aplikácie, ako napr. textilné fototapety, koberce, repliky obrazov, závesy, obrusy, prestierania, poťahové látky a iné.

Technológia sublimačného tisku je vhodná taktiež pre odevy a odevné doplnky, resp. pre textílie, šatovky. Vymenovať možno napr. už spomínané športové dresy, tričká, košele, bundy, šatky a pod. Možné sú aj špeciálne aplikácie, napr. froté výroba so špeciálne natkanou poolyesterovou bordúrou. [22] [23]



Obr.9 [termolis, ilustračný obrázok]

3.2.1 Výhody digitálneho tisku

- neznateľný tisk na omak
- extrémna odolnosť voči oteru a chemickým vplyvom
- nízka hmotnosť a vysoká pevnosť používaných médií
- úplne ostré línie a hrany tisku, spojené polotóny bez rastrov
- brilantné podanie farieb vďaka optickým vlastnostiam polymérov, bez svetelných odleskov
- výrobky možno prať, či chemicky čistiť
- zdravotná, či ekologická nezávadnosť
- funkčné vlastnosti- špeciálne hĺbkové a povrchové úpravy materiálov (vodoodpudivé, vodonepriepustné, nešpinivé, nehorľavé, atď.)

Väčšinu z vyššie uvedených výhod tradičná technológia neposkytuje.

3.2.2 Nevýhody digitálneho tisku

- zložitý výrobný proces
- nedostupnosť produkčného know-how pre veľkoplošný tisk
- investičná nákladnosť na technologický celok
- silná loby priameho digitálneho solventného a pigmentového tisku. [23]

4 Praktická časť

4.1 Výber témy

Tisk ako náplň bakalárskej práce bol vybraný z dôvodu, že daná technika počas štúdia na vysokej škole bola najzaujímavejšia z výberu, ktorý bol súčasťou v semestrálnych prácach ako súčasť zadania. Nasledujúce rozhodnutie, ktoré nasledovalo, bol výber témy. Keďže doposiaľ bolo v tvorbe vidieť temperament, vyjadrovaný nespútanou farebnosťou, tento smer bol dodržaný. Stredom záujmu boli južanské krajiny ako napríklad Taliansko, Grécko, Španielsko či štáty Latinskej Ameriky, ako Venezuela, Brazília či Mexiko. Po naštudovaní jednotlivých národných odevov spomínaných štátov zostali vo výbere dve krajiny, a to Mexiko a Španielsko. Návrhy vychádzali z národných odevov. Po získaní jednotlivých informácií bolo vybrané Španielsko ako prvotná inšpirácia pre tvorbu. Typické pre národnú kultúru, či zvyky Španielov sú býčie zápasy, hrdinovia sú toreadori a ich odevy sa stali najväčšou inšpiráciou.

V predchádzajúcich kapitolách sa rozoberali do detailu ako história, tak aj samotný kroj toreadorov, nazývaný aj oblek svetiel. Ten býva vždy v jasných farbách s výšivkou, vytvára dané vzory. Jednotlivé motívy sú, dalo by sa povedať, rastlinného charakteru: halúzky, listy, samotné kvety. Tie sú štylizované do jednotlivých línií, aby vytvárali, dekorovali tkaninu. Výber bol poňatý ako oživenie čohosi „starého“, tradičného a úlohou je prevteliť daný motív do tváre dnešnej doby.

4.2 Návrhy a techniky pri nich použité

Z určeného kroja boli vybrané základné motívy, ktoré sa zjednodušili a prekreslili ako šablóny. Prvotná myšlienka bola, že budú návrhy spracovávané v programe Adobe Photoshop od úplného začiatku, tá však nebola zvolená, pretože návrhy, z ktorých potisk textílií vychádzal, boli spracovávané vlastnoručne, remeselne, čo sa týka výtvarníckej stránky. S digitálnou úpravou sme sa stretli v neskoršom vývoji návrhov.

Prvá realizácia bola maľba anilínovými farbami. Táto technika však nevyhovovala predstavám. Nebola vhodná ani pri samotnej realizácii daného motívu, a tak sa postúpilo k novodobej technike sprejstva. Myšlienka, že jednotlivé „historické“ vzory budú znázornené niečím, pre tú minulú dobu neznámym, bola zaujímavá.

Základom bolo vytvorenie šablóny z papiera či kartónu. Na štvrtku vykreslené motívy sa povystrihovali a následne vznikli funkčné šablóny. Bolo potrebné mať viac rovnakých šablón, pretože pri aplikácii už samotného spreja na tú istú šablónu nebol vzor taký ostrý a na samotnej šablóne bol nános farby, ktorá stekala a kvapkala na vznikajúci návrh. To nebolo prijateľné pre udržanie šablóny v rukách bez nežiaducich následkov. Na jeden návrh boli spotrebované v priemere tri jednotlivé šablóny.

Šablóna bola zhotovená vždy iba s jedným a tým istým motívom, aby boli možné rôzne variácie polohovania. Takto bolo možné vytvoriť neobmedzené a ľubovoľné usporiadanie daného vzoru s jedinečnou farebnou variáciou v pozadí. Aplikáciou spreja vznikali na týchto miestach neopakovateľné prestreky, vrstvenia, ktoré vytvárali efekty inak nedosiahnuteľné.

Ako podklad bol použitý akvarelový papier. Sprej bol polyakrylový. Pri priamej aplikácii vznikali aj nedostatky, z ktorých sa neskôr vychádzalo. Napríklad na čierny akvarelový papier nemožno sprejovať béžovým sprejom, pretože po vyschnutí bol pigment zo spreja absorbovaný papierom, takže bol daný vzor takmer neviditeľný. V konečnom dôsledku sa používal biely akvarelový papier, farba spreja žltá a červená. V takto vzniknutých návrhoch je cítiť prvotná inšpirácia a základná myšlienka bakalárskej práce. (viz. Príloha 6.1 „Handmade“ návrhy)

Takto vytvorené návrhy s veľkosťou A3 formátu boli naskenované pre dobré rozlíšenie do JPG formátu pre následnú digitálnu úpravu v grafickom programe Adobe Photoshop. Spomínaný populárny software umožňoval ľubovoľné úpravy s primárnym návrhom. Adobe Photoshop je veľmi rozsiahly program a popísať podrobne jeho schopnosti a funkcie by vydalo na veľmi veľa strán. V krátkosti možno spomenúť funkcie ako napríklad: kresliace a textové nástroje, ich jednotlivé druhy výberov, spravovanie a upravovanie vrstiev, orezávanie a preklápanie obrázkov a upravovanie perspektívy, pracovanie s farbami, jasom a kontrastom fotografií, využívanie špeciálnych efektov, filtrov a ďalšie zásuvné modely. Pri vytváraní finálnych návrhov boli využité skoro všetky spomenuté funkcie, predovšetkým preklápanie, otáčanie, orezávanie obrázkov, vytváranie vrstiev a pod. Využívanie farebných filtrov bolo snáď neodmysliteľnou súčasťou. Touto cestou boli upravené do finálnej podoby všetky návrhy. Jednotlivé motívy zostali buď v pôvodnom tvare, alebo boli rozdelené na časti a tie jednotlivo pospájané a nafigurované, čím vznikli úplne nové motívy, ktoré však mali pôvod v základnej inšpirácii.

Výsledný produkt vznikol v podobe štyroch návrhov v rôznych farebných variáciách. Farebnosť sa vymyká z časti tej, ktorú využívali poverčení toreadori, napr. bola využitá aj žltá farba. Táto môže byť v konečnom dôsledku ale použitá pri tvorbe odevu, keď sa zamýšľame až tak dopredu, s ružovou farbou, čo je farebne efektívne a prístupné zo španielskych povier. (viz. Príloha 6.2 Návrhy spracované v Adobe Photoshop)

4.3 Sublimačný tisk

Ďalším krokom, ktorý nasledoval, bol sublimačný tisk. Tento proces je čo do času, jeden z najkratších v realizácii vzorkovníka. Dané návrhy v JPG formáte boli prevedené do programu, ktorý je kompatibilný so sublimačnou tlačiarňou. My sme používali digitálnu tiskáreň Mimaki JV4-130, ktorej pracovná šírka bola 130 cm. Mala 72 obrazových bodov na DPI na palec. Návrhy boli usporiadané v programe vedľa seba tak, aby ušetrili čo najviac priestoru. Takto uložené návrhy sa tlačiarňou vytiskli na sublimačný papier. Po vytisknutí bol papier presne rozrezaný na jednotlivé časti tak, aby návrhy neobsahovali časti iného, čo by spôsobilo iné okrajové sfarbenie.



Obr.10 [Mimaki JV4-130, ilustračný obrázok] [23]

Na tisk sú použité tri materiály a to: šifón, satén a tkanina s výrazným povrchom v plátrovej väzbe. Šifón a satén v bielej farbe, plátno v krémovej farbe. Všetky látky sú 100% polyester (PES). Tento materiál bol zvolený z dôvodu, že je schopný odolávať vysokej teplote pri lisovaní.

Následne boli textílie rozstrihané na požadovanú veľkosť, čo zahŕňa aj potrebné okraje. Veľkosť vzoriek je cca 60 x 60 cm. Do lisu určeného pre sublimačný tisk typu Sprint Mag termolis bol vložený baliaci papier ako ochranná vrstva na spodnú časť, následne požadovaná tkanina, na ktorú je umiestnený vzor vytisknutý na sublimačnom papieri potiskom smerom ku tkanine, ochranný baliaci papier je ešte umiestnený na sublimačnom tisku a lis bol uzatvorený. Teplota je nastavená na 180 °C, čas 1 minúta. Po uplynutí doby zvukový signál upozorňoval, aby sa lis otvoril. Po vytiahnutí textílie z lisu máme hotový, zafixovaný potisk. Priebeh práce ukázal, že pri tisku niektorých vzorov vznikli chyby v podobe vytvorených pruhov tým, že bola ucpatá triska modrej farby pri namiešavaní farieb pri tisku na sublimačný papier. Tento efekt je síce nežiaduci, ale vytvoril nečakane nový design tkaniny, ktorý vzhľadovo vôbec neprekáža.

Týmto spôsobom je potisknutých devätnásť vzoriek, ktoré sa opakujú na každom type textílie. Tak je ukázaný rozdiel jednotlivého vzoru, potisku na rôznych materiáloch a štruktúrach. Možno je posúdiť, ktorý vzor je vhodný na ktorú látku. Na saténe pôsobili všetky vzory veľmi dobre. Dôvodom prečo je to tak bolo, že textília má lesklý povrch a vzniknutý potisk pôsobí honosnejšie.



Obr.11 [tisk, šifón, vzor č.2]



Obr.12 [satén, šifón, vzor č.2]

Takto vzniknutú šatovú textíliu s daným designom možno použiť na večerné šaty, resp. príležitosť tomu podobnú. Šifón, ktorý už svojou štruktúrou a vlastnosťami pôsobí veľmi krehko a jemne, je po aplikovaní vzoru vhodné použiť na letné tuniky, či druh odevu tomu podobný. Plátňová tkanina pôsobí najtvrdšie a najdrsnejšie. Má však svoje výhody a vzory s použitou farebnosťou majú osobitý čaro a veľmi sa hodia k použitej

textílii. Táto látka sa hodí napríklad na zhotovenie kabátikov, sák či módnych doplnkov ako sú tašky, ši plátenné opasky.

Po ukončení procesu tisku nasledoval posledný krok pre úspešné dokončenie návrhov, a to doplnenie tisku výšivkou. Tu bolo potrebné dané digitálne návrhy previesť do vektorov. Vektory sa vytvárali v programe Adobe Ilustrátor. Jednotlivé návrhy sa postupne zvektorizovali, aby bolo možné v programe určenom na výšivku zvoliť a naprogramovať danú výšivku. Vznikli prvé komplikácie, spôsobené deformáciou jedného zo vzoru pri vektorizácii. Vzor sa síce rovnomerne, no nežiaduco pretiahol čo do veľkosti formátu. S výtiskom tento vzor nebol kompatibilný. Bola to prvá skúška a skúsenosť s výšivkou. Výšivka bola aplikovaná na satén. Spomínaný výber bol ovplyvnený hlavne vlastnosťami a vzhľadom tohoto materiálu. Výšivka je honosná záležitosť, ktorá najlepšie vynikne na tomto druhu textílie.

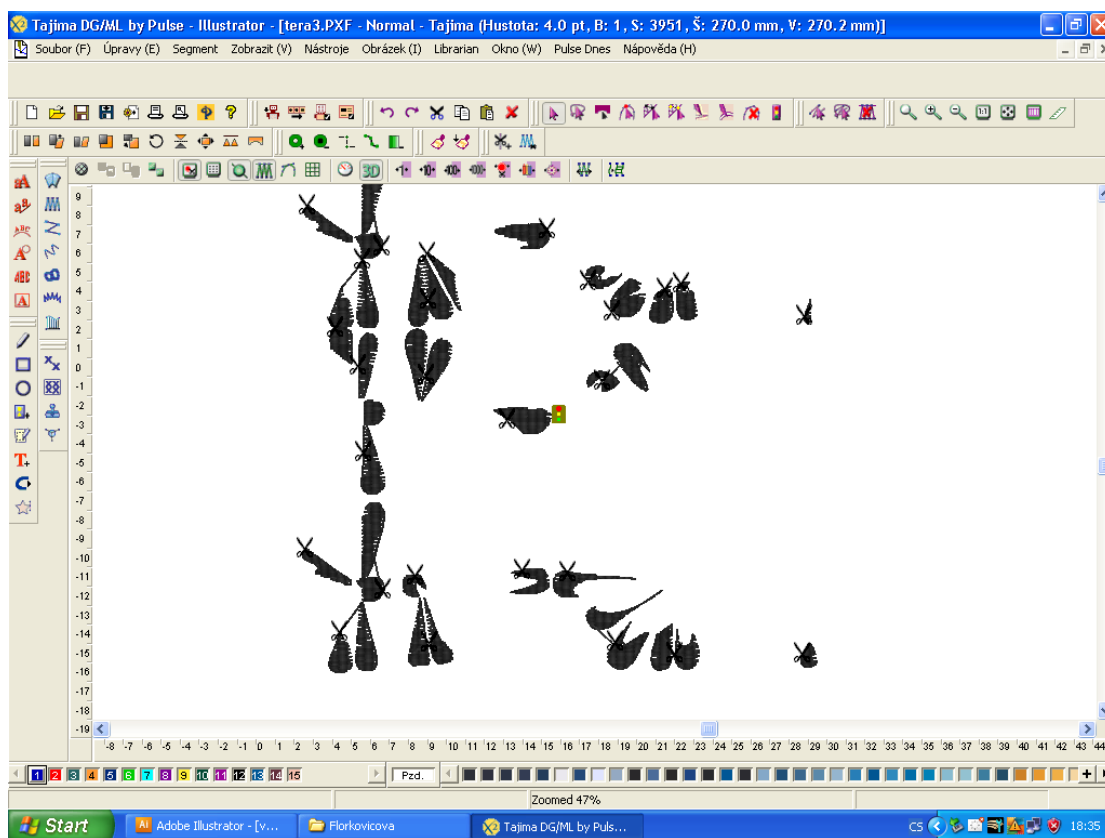
Z Adobe Ilustrátora sa vektory skopírovali do programu Tajima, čo uľahčilo a skrátilo prácu. Tu bol zvolený požadovaný steh a jeho vlastnosti. Aplikácia výšivky na textíliu ukázala, že je potrebné použiť tkaninu s hustejšou dostavou. Pri navrhnutých výplniach a následnom vyšívaní bolo po obrysoch výšivky vidieť bielu obrubu spôsobenú stiahnutím výšivkou a vytiahnutím osnovy, útku. Na spevnenie sa použil podkladový vlizelín, ani to však nepomohlo. Ďalším riešením je napríklad podlepenie celej textílie netkanou textíliou, čo však naruší pôvodné vlastnosti saténu a to by bolo nežiaduce. Narušilo by to celú pôvodnú myšlienku práce.

Výšivkou sú doplnené tri návrhy, pričom štvrtý návrh výšivku nevyžadoval, je zložitý sám o sebe. Výšivkou boli dovytvorené, dokreslené okraje, samotný vzor, ktorý pri vytváraní pôvodných návrhov zanikol alebo nie je jasno rozpoznateľný. (viz. Príloha 6.3 Výšivka (výber).

Samotný priebeh práce na výšivke začínal programovaním vzoru v programe Tajima, následne sa preniesol návrh na do vyšívacieho, kde sa nahral do pamäti softwaru stroja. Na vyšívací stroj bol do svoriek zasunutý rám, kde bolo umiestnené plátno s podkladovým, spevňujúcim vlizelínom. Dotykovým ovládaním monitoru stroja sa navolili dané parametre, vybrala sa farba nite, našiel sa stred výšivky na textílii a spustil sa stroj. Následne sa začalo vyšívať.

4.1 Tisk s aplikáciou výšivky

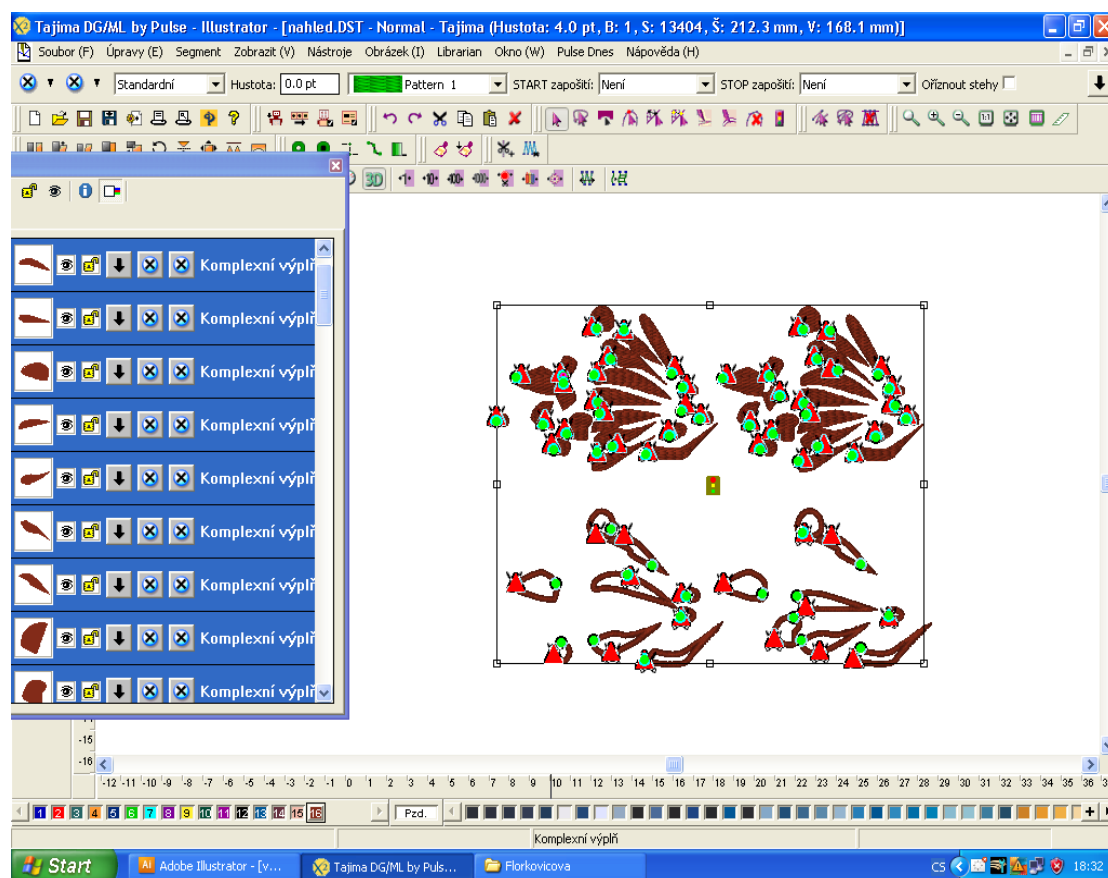
Návrh č. 1



Obr.13 [naprogramovaná výšivka v programe Tajima č.1]

Steh, ktorý sa používal pri tomto návrhu bol saténový. Použitá tu bola komplexná výplň. Farba nite sa požíla zlato- žltá a strieborno- zelená, každá aby ladila k farbe podkladového materiálu, tisku. Tisk mal v tomto prípade charakter vyplňujúceho podkladu a vzor vytváral bledšie miesta. Výšivkou boli dokreslené obrysy, ktoré pri vznikaní farebnej varianty a následnom tisku vytvárali ucelený jednotný vzor. Výšivka vznikla nenásilná a vkusná.

Návrh č. 2



Obr.14 [naprogramovaná výšivka v programe Tajima č.2]

Steh, ktorý sa používal bol opäť saténový, s tým že bola použitá komplexná výplň, tak ako obrysový typ stehu Steil. Použitá dvoj- kombinácia pôsobila vzdušnejšie a nezaťažovala tak látku, ako keby bola použitá čisto komplexná výplň. Zároveň nechával vyniknúť neopakovateľné vzory a farby tisku. Použitá niť je svetivo zelená, ktorá danému podkladu dodáva svieži nádych. V druhom prípade bola použitá krvavo červená, ktorá ladí tón v tóne so vzorom. Jedna variácia daného vzoru bola vyšitá kompletne celá, pri druhej bol vyšitý iba stred, čo je poňaté ako dopĺňujúca varianta.

Návrh č.3

Steh, ktorý sa využíval bol Steil. Sklon stehu, jeho uhol je 45° . Bol redší a zakončenia mal ostrejšie. Pri tomto návrhu bola myslená výšivka na dotvorenie obrysov, ktoré nie sú znateľné. Avšak tu nastal už spomínaný problém s nekompatibilitou návrhu prvotného a výšivkou. Digitálny návrh sa pri vytváraní návrhu rozťahol a tak vznikol nový návrh čo do rozmerov. Pri aplikovaní výšivky si toho bolo povšimnuté až pri jej realizácii. Nastal aj iný problém. Steh Steil pri vytváraní malého vzoru ako bol pri danom návrhu nie je vhodný pre tento typ textílie. A to z toho dôvodu, že látka bola jemná, stehy dosť nahusto dosadené a krátke línie, čo zapríčinilo stiahnutie textílie a nežiaduce vlnenie medzi tým. Na vzorku, ktorý sme skúšali ako prvý to je viditeľne poznať. Tu bola skúška na dovykresľovanie jednotlivých lupeňov, čo bolo však už úplne nevhodné. Na návrhu zaradenom do vzorkovníku bola použitá biela niť na červenom podklade.



Obr.15 [zrealizovaný návrh výšivky č.3]

Pri tejto finálnej fáze vznikli konečné návrhy, ktoré možno vidieť vo vzorkovníku. Šatovky sú originálne, nápadité a svojské. Ich využitie má široké pole pôsobnosti.

4.2 Spolupráca s firmou

Návrhy prezentované firme, s ktorou je dohoda od septembra 2013 spolupracovať, sa nachádzajú vo vzorkovníku. Zastupitelia sa vyjadrili kladne k farebnej hravosti a drzosti návrhov. Po dohode sa budú realizovať návrhy č. 1 a č. 2. Z každého návrhu sa vyberie jedna farebná varianta, ktorá bude natisknutá na metráž- 15 m. Následne bude v predaji v nemenovanom obchode v centre Prahy.

5 Záver

Šatovky sú neodmysliteľnou súčasťou v dnešnom svete odevného a textilného návrhárstva. Sú prvotnou „surovinou“ pri navrhovaní modelov každého z nás. Dotvárajú vzhľad, celok a samozrejme výsledný produkt, návrh. Keď chceme mať vo svojom šatníku originálny kúsok oblečenia, ktorý má svoju „dušu“ musíme zaň platiť vysokú sumu. A to predsa nie je originál, ale konfekcia. Podľa danej sezóny vidíme všade navôkol rovnaké vzory, tvary a materiály.

Táto bakalárska práca mala za cieľ poukázať aj na to ako málo stačí k tomu, byť originálny a nesmrteľný. So vzorom na svojom oblečení ako sú vidieť vo vzorkovníku, budete mať vo svojom šatníku tzv. nestarnúci model.

Veľká časť bakalárskej práce zahŕňa praktickú časť a individuálny prístup k vytváraniu návrhov. Spôsob realizácie chcel podtrhnúť krásu motívov, ktoré boli inšpiráciou a vnieť do návrhov osobitý charakter. Pri tvorbe sa bolo potrebné zamýšľať pri akej príležitosti, resp. na aký typ odevu by bola daná šatovka vhodná.

Bakalárska práca obsahuje finálne návrhy, ako v tisku, tak doplnené výšivkou a ich fotografické zdokumentovanie.

Hlavnou myšlienkou tejto bakalárskej práce je však hlavne, „vdýchnutie“ tradičnosti i do súčasnej doby, do odevu na bežné nosenie pre každého z nás.

Zdroje

- [1]MARIE, Jenna. Traditional Costumes in Spain. EHow [online]. 1999-2012 [cit. 2012-12-24]. Dostupné z: http://www.ehow.com/list_6115487_traditional-costumes-spain.html
- [2]Colcha Embroidery. In: Spanishcolonialblog [online]. 2012 [cit. 2012-12-24]. Dostupné z: <http://www.spanishcolonialblog.org/traditional-arts/colcha/>
- [3]Traditional Spanish Clothing. Kwintessential [online]. March 29th, 2010 [cit. 2012-12-24]. Dostupné z: <http://www.kwintessential.co.uk/articles/spain/Traditional-Spanish-Clothing/>
- [4]Spain. In: Everyculture [online]. 2012 [cit. 2012-12-24]. Dostupné z: <http://www.everyculture.com/Sa-Th/Spain.html>
- [5]The Valencia Bullring. In: Museotaurinovalencia [online]. 2008 [cit. 2012-12-24]. Dostupné z: http://www.museotaurinovalencia.es/en_plaza.html
- [6]Bullfighting History. In: Spanish fiestas [online]. 2012 [cit. 2012-12-24]. Dostupné z: <http://www.spanish-fiestas.com/culture/bullfighting-history/>
- [7]The popular clothing in Spain at the end of 18th century. Edym [online]. 2011 [cit. 2012-12-24]. Dostupné z: http://www.edym.com/en/fashion/01-0511_traje-de-luces.htm
- [8]PERRITANO, John. How Spanish Traditions Work. Howstuffworks [online]. 1998-2012 [cit. 2012-12-24]. Dostupné z: <http://people.howstuffworks.com/culture-traditions/national-traditions/spanish-tradition4.htm>
- [9]The culture and conformities of Spain and the Spanish people. Idealspain [online]. 2000-2013[cit.2012-12-24].Dostupné: <http://www.idealspain.com/Pages/Information/Culture.htm>
- [10]Traditional Spanish Dress. Marbella guide [online]. 26 July 2010 [cit. 2012-12-24]. Dostupné z: <http://www.marbella-guide.com/traditional-spanish-dress/>
- [11]Zušlechtování textílií: Způsoby tisku. Skola textilu [online]. 2010 [cit. 2012-12-24]. Dostupné z: <http://www.skolatextilu.cz/zus/index.php?page=27>
- [12]Radomír Roup, Ing. Bedřich Weigl: Potiskování textílií; Praha 1965, Státní nakladatelství technické literatury

[13]MAYFIELD, James. Gallery of European traditional costumes & cultural uniforms. Euroheritage [online]. 2008 - 2012 [cit. 2012-12-24]. Dostupné z:

<http://www.euroheritage.net/traditionalcostumes.shtml>

[14]Alita Designs: História výšivky [online]. [cit. 2013-02-09]. Dostupné z:

http://www.alitadesigns.com/early_embroidery.php

[15] [online]. [cit. 2013-02-09]. Dostupné z:

<http://www.shelby.k12.mi.us/hs/staff/glerum/Spanish1B/Chapter%207/SampleNotes2.htm>

[16]Colourbox, [online]. [cit. 2013-02-09]. Dostupné z:

https://www.google.cz/search?hl=cs&q=colourbox&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&bvm=bv.42080656,d.Yms&biw=1525&bih=716&um=1&ie=UTF-8&tbm=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=dmAWUbGxA4jBtQbspYGYAg#um=1&hl=cs&tbo=d&tbm=isch&sa=1&q=colourbox+toreador&oq=colourbox+toreador&gs_l=img.3...10523.12768.0.13274.9.9.0.0.0.0.78.603.9.9.0...0.0...1c.1.2.img.ufIXwCWL9ps&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&bvm=bv.42080656,d.Yms&fp=5c2fbf39dc2b0d08&biw=1525&bih=716

[17]Goldwork výšivka. [online]. [cit. 2013-02-09]. Dostupné z: <http://www.golden-hinde.co.uk/33/home-GoldenHindeGoldworkEmbroideryWarrington.html>

[18]KŮS, Zdeněk a HAVELKA. Laboratoře a přístrojové vybavení katedry oděvnictví: Tajima – vyšivací automat model TEJT – C. [online]. s. 2 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z:

<http://www.kod.tul.cz/Laboratore/letaky/tajima.pdf>

[19]Vyšívání. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-05-01]. Dostupné z:

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Vy%C5%A1%C3%ADv%C3%A1n%C3%AD>

[20]TAJIMA DG/ML by PULSE. TAMA [online]. 2008 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z:

<http://tama-bohemia.cz/?TabId=91>

[21]PODANÝ, Rudolf. Rudy: Všetko pre vyšívanie. [online]. 2010 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.rudy.firm.sk/>

[22]G-PRINT. G-PRINT [online]. [cit. 2013-05-23]. Dostupné z: <http://www.g-print.sk/Vuse.html>

[23]Tisk [online]. [cit. 2013-05-23]. Dostupné z: <http://www.kapatex.cz/sluzby/sublimacni-tisk/blog>

[23]Colcha [online]. [cit. 2013-05-23]. Dostupné z: <http://stylecourt.blogspot.cz/2010/09/world-of-splendor.html>

[23]Mimaki. Mimaki [online]. [cit. 2013-05-24]. Dostupné z: <http://www.plotter4sale.com/products/Mimaki-JV4%252d130.html>

6 Prílohy

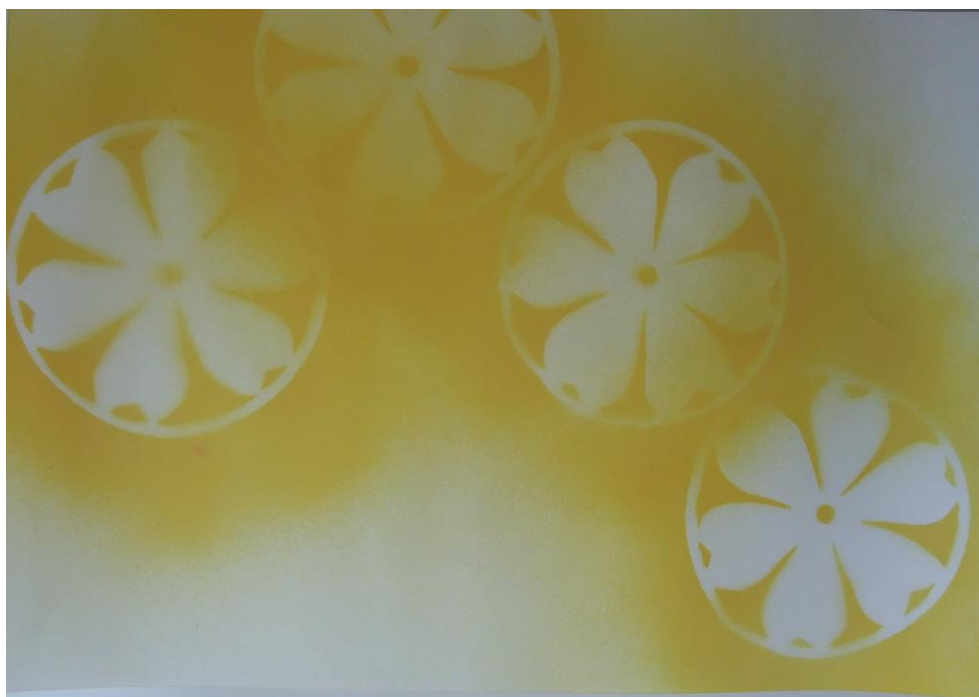
6.1 „Handmade“ návrhy



Obr.16 [návrh č.1, sprejová technika]



Obr.17 [návrh č.2, sprejová technika]

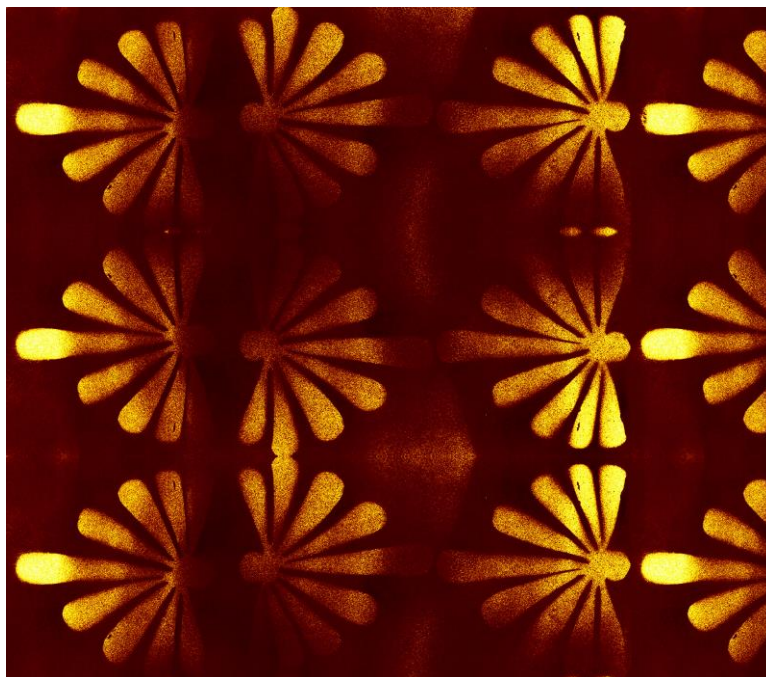


Obr.18 [návrhč.3, sprejová technika]

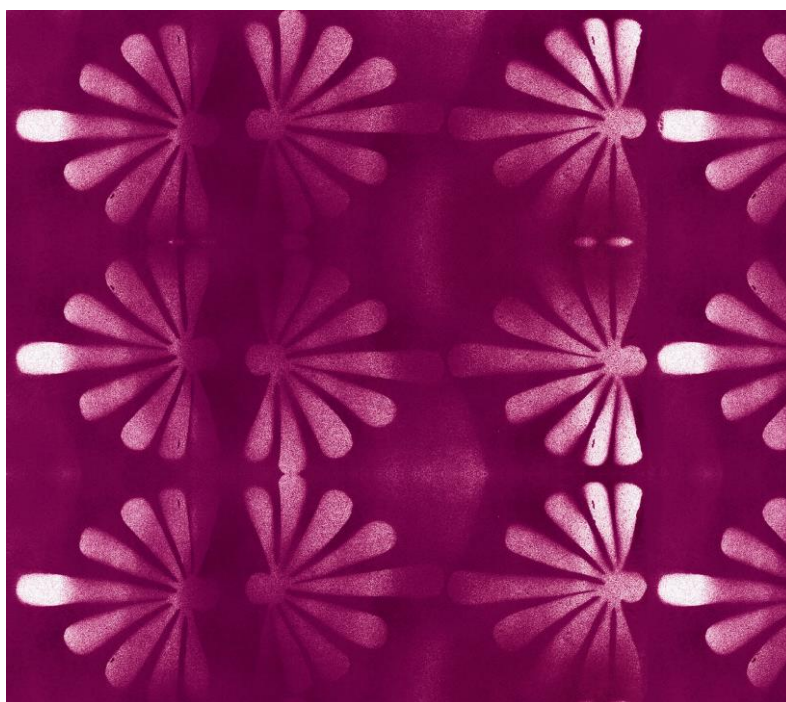


Obr.19 [návrh č.4, sprejová technika]

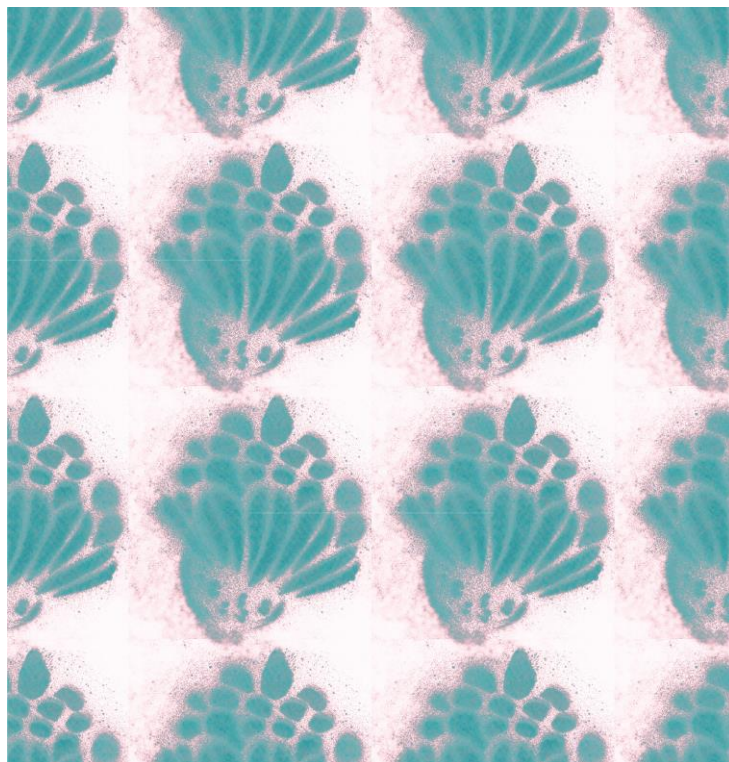
6.2 Návrhy spracované v Adobe Photoshop (výber)



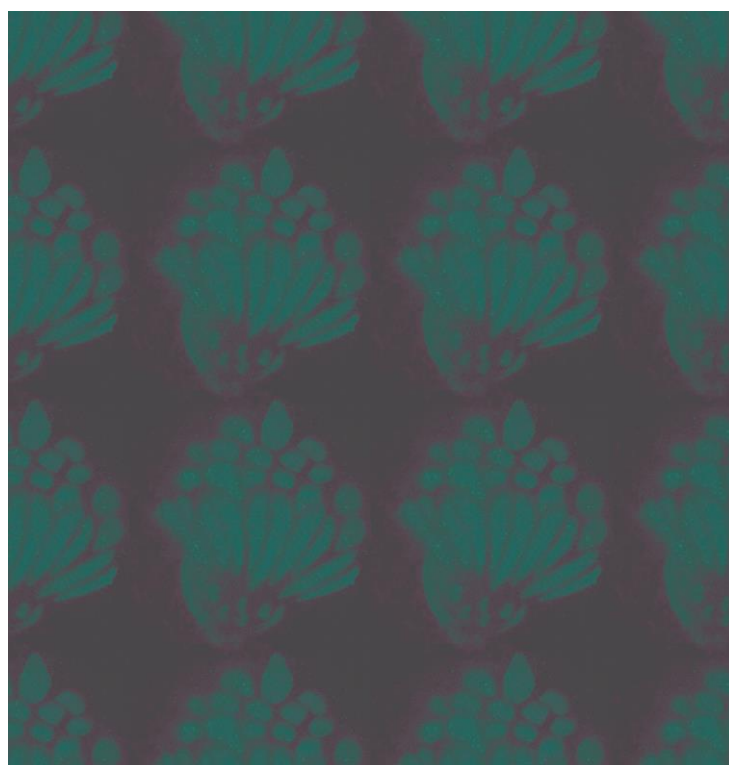
Obr.20 [návrh č.1, sublimačný tisk]



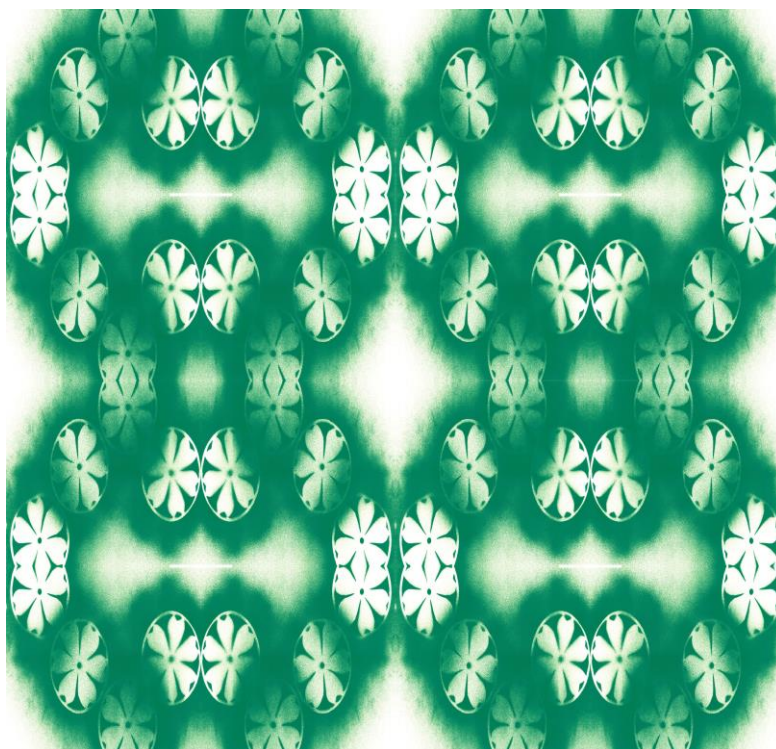
Obr.21 [návrh č.1, sublimačný tisk]



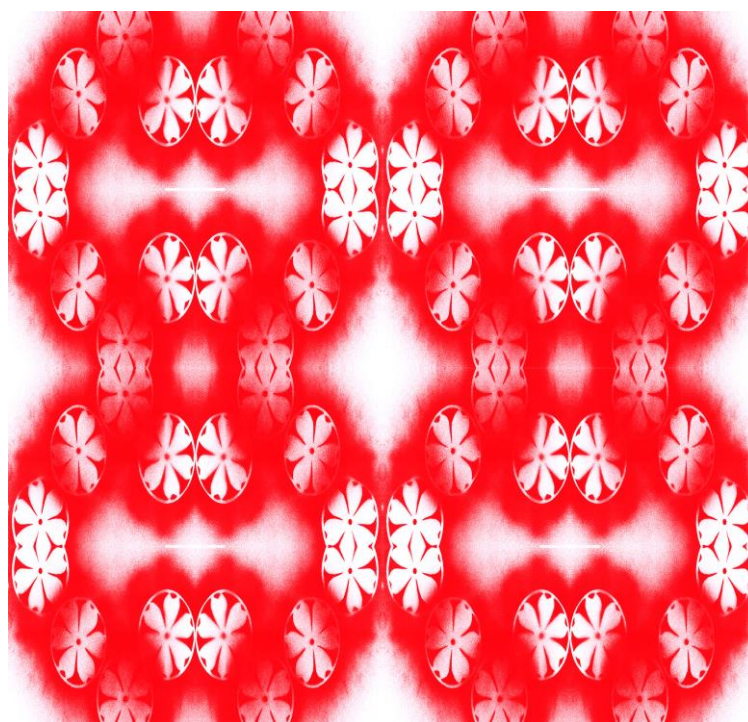
Obr.22 [návrh č.2 sublimačný tisk]



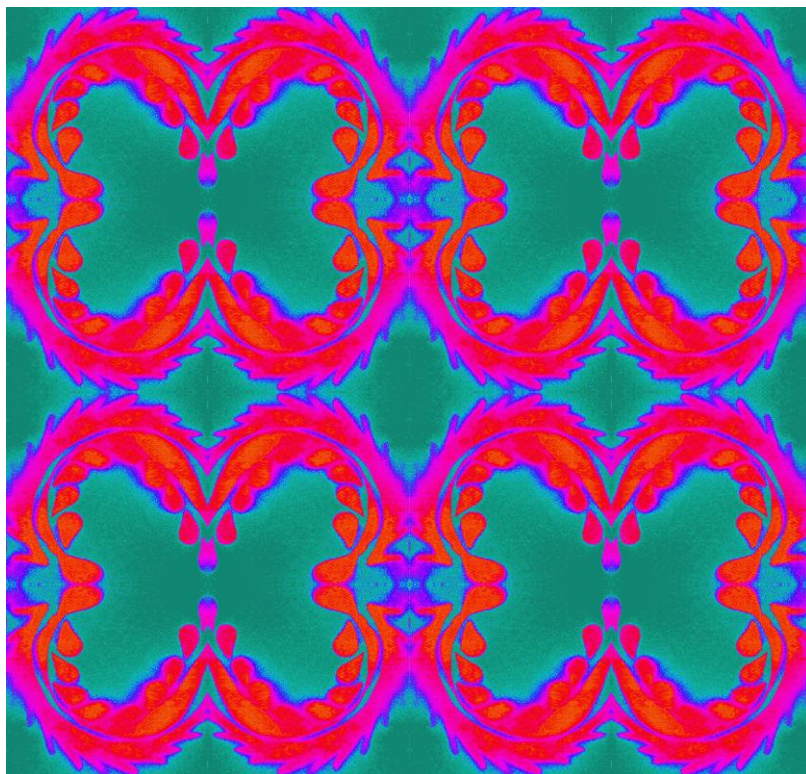
Obr.23 [návrh č.2 sublimačný tisk]



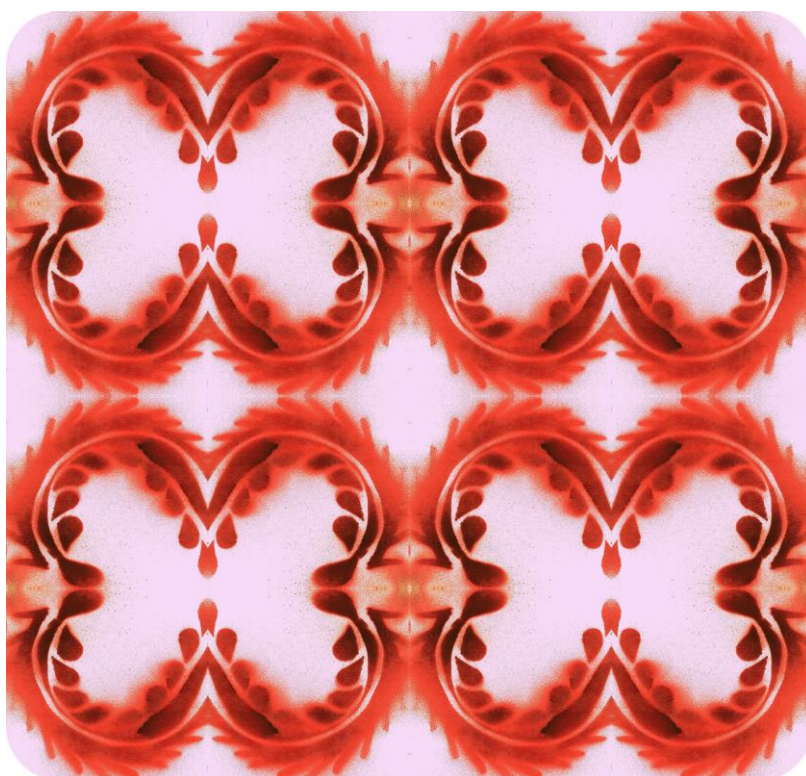
Obr.24 [návrh č.3, sublimačný tisk]



Obr.25 [návrh č.3 sublimačný tisk]



Obr.26 [návrh č.4, sublimačný tisk]



Obr.27 [návrh č.4 sublimačný tisk]

6.3 Výšivka (výber)



Obr. 28 [návrh č.1 sublimačný tisk doplnený výšivkou]



Obr.29 [návrh č.2,sublimačný tisk doplnený výšivkou]